

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-068569

(43)Date of publication of application : 28.03.1987

(51)Int.Cl.

B05C 5/00

B05B 1/00

(21)Application number : 60-209721

(71)Applicant : MEIJI KIKAI SEISAKUSHO:KK

(22)Date of filing : 20.09.1985

(72)Inventor : KASAOKA KAZUMASA
HIROTA MITSUGI
IEDA YUKIO

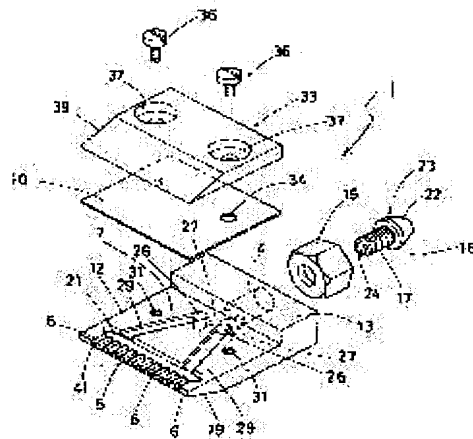
(54) ADHESIVE NOZZLE

(57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate the washing of the interior of a nozzle and the removal of a cured adhesive, by covering the upper surface of the small width groove forming the adhesive emitting port for emitting the adhesive with a cover body made of a material non-adhesive to the adhesive in a detachable manner.

CONSTITUTION: An adhesive nozzle 1 can apply an adhesive to a work widely and linearly at equal intervals by moving an inclined surface 19 rearwardly along the work. After the adhesive is applied, a press plate 33 is removed by loosening screws 36; thereby, a sheet like cover body 10 made of a material non-adhesive to the adhesive, for example, Teflon can be easily detached without being adhered to an upper surface part 7.

Therefore, the exposed interiors of a small width groove 6, a transverse groove 21 and a longitudinal groove 29 can be easily washed and, even when the adhesive is cured, the cured adhesive can be easily removed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-68569

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)3月28日

B 05 C 5/00
B 05 B 1/00

1 0 1

7729-4F
Z-7112-4F

審査請求 有 発明の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 接着剤ノズル

⑮ 特 願 昭60-209721

⑯ 出 願 昭60(1985)9月20日

⑰ 発 明 者 笠 岡 一 正 大阪市淀川区西宮原1丁目6番30号
⑱ 発 明 者 広 田 貢 豊中市本町3丁目6番27号
⑲ 発 明 者 家 田 由 紀 雄 大阪市淀川区三津屋北2丁目12番11号
⑳ 出 願 人 株式会社 明治機械製 大阪市淀川区田川2丁目3番14号
作所
㉑ 代 理 人 弁理士 苗 村 正

明 細 書

1. 発明の名称 接着剤ノズル

2. 特許請求の範囲

(1) 接着剤塗付ガンに取付きかつ巾広の前縁を有するノズル基体に、前記接着剤塗付ガンに導通する導孔と該導孔が導通しかつ前記前縁で開口するとともに上面が露出する小巾溝を並設した上面部とを形成するとともに、該上面部を、接着剤に非接着性の素材を用いた取外し自在な覆体により覆ってなる接着剤ノズル。

3. 発明の詳細な説明

(技術分野)

本発明は、ノズル内部で硬化した接着剤を容易に除去でき、接着剤を巾広に安定して塗付しうる接着剤ノズルに関する。

(背景技術)

例えば、家具、建具などの部材を接着固定するには、作業効率を向上するために、例えば主剤と硬化剤とからなる2液型の急速硬化タイプの接着剤が多用されている。

他方このような接着剤を巾広に塗付するときには、小径の接着剤吐出口を並設したノズルが用いられるが、ノズル内部で接着剤が硬化しがちである。

しかし、従来のノズルAは、第5図に示すごとく、一体のノズル基体B前縁部に横に穿設した横孔Cに、接着剤塗付ガンに導通する縦孔Dを連通させるとともに、ノズル基体B前面に設けた複数の小孔E…を前記横孔Cに導通させており、ノズル内部特に小孔E内で硬化した接着剤の除去は困難であった。

(発明の目的)

本発明は、接着剤を吐出する接着剤吐出口を形成する小巾溝上面を露出でき、硬化した接着剤の除去、又内部洗浄を容易とした接着剤ノズルの提供を目的としている。

(発明の開示)

以下本発明の一実施例を図面に基づき説明する。

図において、接着剤ノズル1は、接着剤塗付ガン2に取付くノズル基体3に、接着剤塗付ガン2

特開昭62-68569 (2)

に導通する導孔4と該導孔4が導通し前縁5で開口するとともに上面が露出する小巾溝6…を並設した上面部7とを形成するとともに、該上面部7を接着剤9に非接着性の素材を用いた取外し自在の覆体10により覆っている。

ノズル基体3は、本例では、アルミニウムからなる巾広矩形のブロック片からなり、その上面を、前面の略中央高さから後方に向かって比較的深くL字状に切欠いてなる切欠部12が設けられ、従って後端部には膨出部13が形成される。又前記上面部7は、切欠部12の上面からなる。又ノズル基体3の前端部には、下のコーナ部を略20度の角度で切欠いた傾斜面19が形成されており、該ノズル基体3は、小高さかつ巾広の前記前縁5を有する。又ノズル基体3の後縁には、その中央に膨出部13内部をのびるネジ孔からなる前記導孔4が設けられ、該導孔4には、管状の継金具16が接着剤を介在して螺着固定される。なお継金具16は、ベースナット15を遊挿しかつ導孔4に螺合するネジ部17後端に後方に向かって小径

となるテーバー面22を有する大径部23を膨設している。又継金具16は、その取付けにより内孔24が導孔4に連通する。

又上面部7の後端部には、本例では中心線に対し左右対称位置に、上端が露出しかつ下端が閉じた有端の孔部26、26が設けられる。又孔部26、26は、前記導孔4の前端からのびかつ該孔部26内側面で開口する連結孔27、27により該導孔4に導通する。又上面部7の前端部には、前記前縁5に沿って巾方向にのびる横溝21を凹設するとともに、該横溝21には、その両端部から前記孔部26、26に向かって夫々斜めにのびる一対の縦溝29、29が設けられる。

又上面部7には、小巾溝6…が並設される。

小巾溝6は、前面が前記前縁5で開口するとともに、上面が上面部7に露出しかつ後端が前記横溝21で開口し、上面部7前端部に等間隔で並設される。

従って該小巾溝6は、前記横溝21、縦溝29、孔部26および連結孔27により、導孔4が導通

する。又上面部7には、覆体10取付用のネジ孔31、31が設けられる。

なおノズル基体3は、アルマイト処理等の硬化処理を施すのもよい。

前記覆体10は、前記のごとく接着剤9に非接着性の素材を用いて形成される。なお接着剤9は、本例では、主剤と硬化剤とからなる2液型のエポキシ樹脂系接着剤が用いられている。又該接着剤9に非接着性の素材として、テフロンからなるシート体が用いられる。

覆体10は、上面部7と同寸の矩形をなしかつ前記ネジ孔31に位置合わせしうる透孔34、34を透設するとともに、本実施例では、覆体10は、上面部7に押え板33により押圧、挟持され該上面部7を覆う。なお押え板33は、前記切欠部12と同形状の平板状をなしかつ前縁部に前記傾斜面19と同角度で上に傾斜する傾斜面39を具える。又傾斜面39は下面と前記傾斜角で交わる。従って押え板33の前端には、エッジが形成される。又押え板33には、上面に前記ネジ孔3

1に取付くネジ36を挿通しその頭部を沈めうる段付孔37、37が穿設される。

従って覆体10を上面部7に載置しかつ押え板33を用いて押え付けることにより小巾溝6の前面は、接着剤9を吐出する接着剤吐出口41…を形成する。又覆体10はネジ36を緩め押え板33を取除くことにより取外しできる。

又ノズル基体3は、接着剤塗付ガン2に取付く。

接着剤塗付ガン2は、本例では胴部43に把持部44を下設するとともに、胴部43、把持部44には流路45が設けられる。なお流路45は、把持部44後端のニツプル46からのびる導孔47と胴部43の中心をのびる導孔49とからなる。又胴部43の先端には、開閉弁53が配され、該開閉弁53は、引金54の押下げにより弁座51を開く針弁55を具える。又弁座51は、導孔47先端に取付くニツプル状の先金具52に形成される。又先金具52の前端部には前記継金具16のテーバー面22が嵌合するテーバー孔56が設けられかつベースナット15が螺合するネジ部5

特開昭62-68569 (3)

7が設けられる。

従ってノズル基体3の取付けにより導孔4は、開閉弁53を介して接着剤塗付ガン2の流路45に導通する。

又針弁55は、導孔49の中心を通り胴部43後端を水密に挿通するとともにその突出端にプランジャ61とニードルソケット62とが固定される。プランジャ61は、バネ59により前に付勢され針弁55を弁座51に着座させるとともに、引金54の押下げによりその爪片60が前記バネ59に抗して該プランジャ61を後退し弁座51を開く。又針弁55は、ニードルソケット62が調節ネジ63と当接することにより、その後退量が規制される。又調節ネジ63はロックナット64を緩めることにより螺進退でき、針弁55の後退量を加減できる。

然して、接着剤塗付ガン2は、ニツプル46に接着剤タンクを接続し接着剤9を圧送する。引金54を押下げることにより針弁55は後退し弁座51を開く。従って接着剤9は、流路45を通

て先金具52から吐出する。又調節ネジ63を回転することにより接着剤9の吐出量を調節できる。

又ノズル基体3は、継金具16により接着剤塗付ガン2に取付けできかつ取付けによりその導孔4が前記流路45に導通する。

従って接着剤9は、導孔4、連結孔27、孔部26、縦溝29、横溝21及び小巾溝6…を流過し接着剤吐出口41から吐出される。

従って接着剤ノズル1は、第2図に示すごとく、傾斜面19又は39をワークWに沿わせ後へ移動することにより、該ワークWに接着剤9を巾広かつ線状に等間隔で塗付することができる。

又接着剤9の塗付後、ネジ36、36を緩め押え板33を取除くことにより、覆体10は、該接着剤9により上面部7に接着することなく容易に取外しできる。従って小巾溝6、横溝21、縦溝29などを露出できその内部を容易に洗浄しうるとともに、接着剤9が硬化した際にも容易に除去できる。

又覆体10は、上面部7をシール効果を有して

覆う。

なお本発明の接着剤ノズル1において、覆体10は、シート体をなし押え板33を用いて押圧するものの他、覆体10自身を押え板33状に形成し押え板33を省略することもできる。又覆体10は、例えばアルミニウムなどの金属板にいわゆるテフロン加工を施すことによって形成することもできる。又ノズル基体3を接着剤9に非接着性の素材を用いて形成することもできる。又ノズル基体3は、継金具16を省略し、直接接着剤塗付ガン2に取付けのごとく取付部を形成することもできる。さらにノズル基体3は、矩形の他三角形、屈状など各種形状に形成することができる。又横溝21、縦溝29、29は1つに合体した例えば三角形に形成することもできる。又接着剤9として、2液型のエポキシ樹脂系接着剤の他、フェノール樹脂系、ホットメルト系、ゴム系接着剤など各種接着剤、又さらにコーキング剤等を用いることもできる。又接着剤9の種類に伴い、覆体10の素材もテフロン他、ポリエチレン、ビ

ニールなどの合成樹脂又天然ゴムなど各種素材を用いることができる。

〔発明の効果〕

叙上のごとく本発明の接着剤ノズルは、巾広の前縁を有するノズル基体に、接着剤塗付ガンに導通しかつ前記前縁で開口するとともに、上面が露出する小巾溝を並設した上面部を形成するとともに、該上面部を接着剤に非接着性の素材を用いた取外し自在な覆体により覆ったものであるため、接着剤を互いに間隔を有して線状にかつ巾広に塗付でき、接着時の接着剤のはみ出し、流下を防止でき接着強度の向上と安定化に役立つ。又覆体は接着剤に非接着性の素材を用いており、ノズル基体との接着が防止でき容易に取外しできるとともに、小巾溝上面を露出でき、その結果、ノズル内部の洗浄、硬化した接着剤の除去が容易かつ確実となりツマリを防止し接着剤の吐出を円滑とするなど多くの効果を奏しうる。

4. 図面の簡単な説明

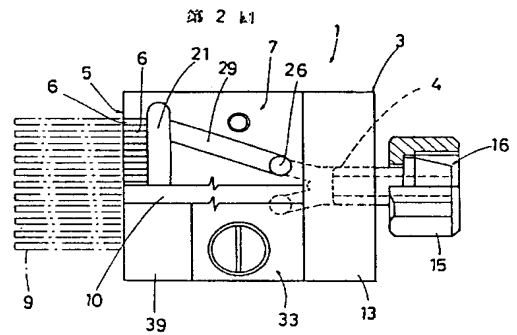
第1図は本発明の一実施例をその取付け状態と

特開昭 62-68569 (4)

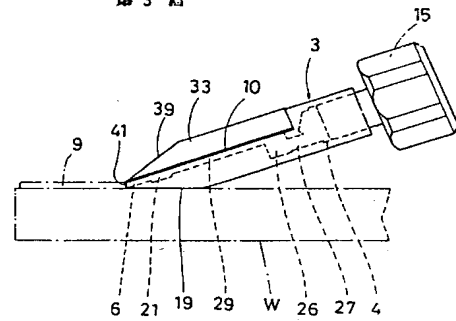
ともに示す断面図、第 2 図はその平面図、第 3 図はその側面図、第 4 図はその分解斜視図、第 5 図は従来のノズルを示す斜視図である。

2 … 接着剤塗付ガン、 3 … ノズル基体、
4 … 導孔、 5 … 前縁、 6 … 小中溝、
7 … 上面部、 9 … 接着剤、 10 … 覆体。

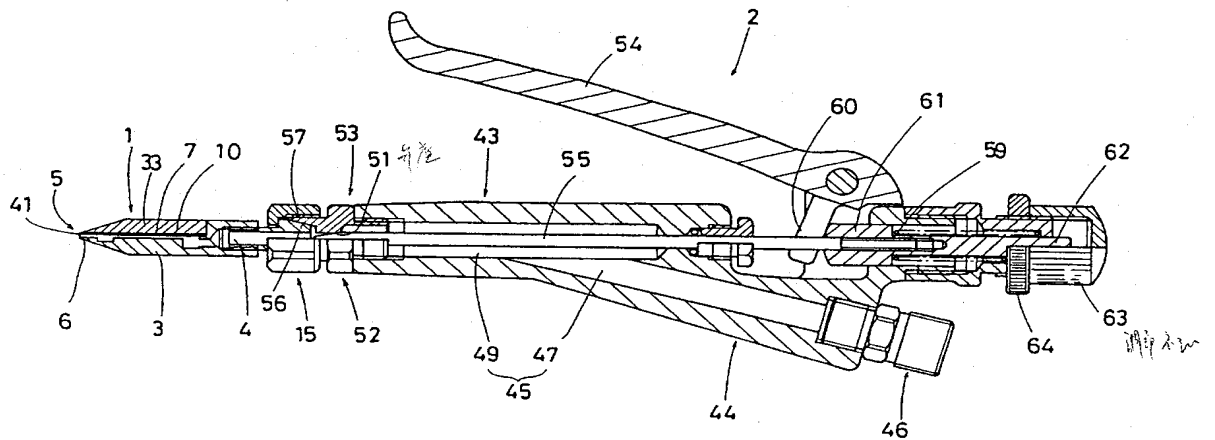
特 許 出 願 人 株式会社明治機械製作所
代理人 弁理士 苗 村 正



第 3 図

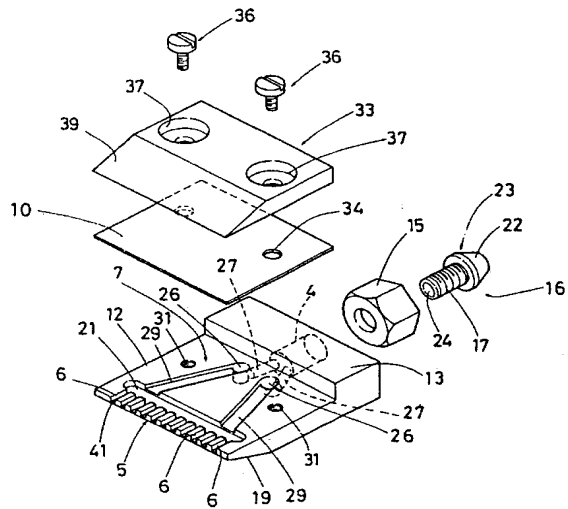


第 1 図



特開昭 62-68569 (5)

第 4 图



第 5 圖

